



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

**УДОСКОНАЛЕННЯ
ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО
ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу
в закладі вищої освіти**

збірник науково-методичних праць

**Запоріжжя
2024**

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. 478 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою

*Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
протокол №11 від 28.06.2024 р.*

Редакційна колегія:

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., к.т.н., доцент, в.о. керівника ННЗУП; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (31 травня 2024 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, неформальної освіти та її ролі в підготовці майбутніх фахівців, упровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної та економічної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу

Адреса редакції: 69600, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,

м. Запоріжжя, Запорізька обл.

e-mail: nnc@tsatu.edu.ua

Навчально-науковий центр університету

© Автори публікацій, 2024

© Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного, 2024

ЗМІСТ

Кюрчев С.В. <i>Виклики дистанційного навчання в переміщених університетах</i>	7
Агеєва І.В., Ортіна Г.В., Нехай В.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Вплив цифровізації на трансформацію неформальної освіти в економічній сфері</i>	21
Арестенко Т.В., Кукіна Н.В., Шквиря Н.О. <i>Нові методи та технології навчання у ЗВО</i>	34
Аюбова Е.М., Ганчук М.М., Скиба В.П. <i>Використання веб-інструментів для дослідження біорізноманіття при викладанні екологічних дисциплін</i>	44
Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. <i>Дистанційна освіта в умовах воєнного стану</i>	54
Вертегел В.Л. <i>Самостійна робота студентів в умовах дистанційного навчання»</i>	62
Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В. <i>Підходи до патріотичного виховання в освітньому процесі</i>	68
Герасько Т.В. <i>Формування світогляду фахівця-агронома за викладання навчальних дисциплін «Еколого-біологічне рослинництво» і «Органічне садівництво»</i>	74
Голуб Н.О. <i>Неформальна освіта: проблеми та перспективи</i>	80
Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В., Кюрчева Л.М. <i>Формування андрогенної компетентності державних службовців</i>	85
Дьоміна Н.А. <i>Сучасні особливості викладання вищої математики на інженерних спеціальностях</i>	91
Дяденчук А.Ф., Галько С.В. <i>Розвиток навичок моделювання та аналізу сонячних енергетичних систем за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення</i>	97
Єременко Д.В., Єременко Л.В. <i>Генеza та розвиток самонавчання у сучасній вищій освіті</i>	106
Єременко Л.В., Єременко Д.В. <i>Критерії педагогічної ефективності особистісно-орієнтованих технологій навчання</i>	113

Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М., Кравець О.В. <i>Застосування контекстного навчання при професійній підготовці магістрів</i>	123
Землянська А.В., Землянський А.М. <i>Актуальні технології трансляції гуманітарного знання</i>	129
Зімонова О.В. <i>Особливості роботи викладача щодо підвищення грамотності студентів на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) у ЗВО</i>	140
Зімонова О.В., Шлєіна Л.І., Ісакова О.І. <i>Культура мовлення майбутнього фахівця в умовах місцевих говорів</i>	146
Зінов'єва О.Г. <i>Імітаційне моделювання в освітньому процесі підготовки ІТ-спеціалістів</i>	153
Ісакова О.І., Шлєіна Л.І., Зімонова О.В. <i>Сучасна освітня парадигма: філософський аспект</i>	159
Коваленко О.І. <i>Інститут кураторства як складова виховних технологій при формуванні особистості студента у закладах вищої освіти</i>	168
Ковальов О.О., Самойчук К.О., Гулевський В.Б., Плахотник І.Г. <i>Підвищення якості знань при стимулюванні творчої активності здобувачів</i>	178
Колесніков М.О., Пащенко Ю.П. <i>Особливості вищої аграрної освіти в Нідерландах</i>	186
Колокольчикова І.В., Шокарев О.М. <i>Проблематика дистанційного навчання у світі та Україні</i>	199
Кравець О.В., Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М. <i>Застосування математичного апарату та інтерактивних технологій при прийнятті управлінських рішень</i>	206
Кравець О.О. <i>Використання цифрових інструментів при викладанні іноземних мов</i>	215
Кувачов В.П., Коноваленко А.С. <i>Підготовка практично орієнтованих творчих інженерів в умовах дистанційного навчання</i>	221
Кукіна Н.В., Кравець О.В., Горбова Н.А., Кюрчева Л.М., Єфіменко Л.М. <i>Цифрова трансформація: нові виклики та можливості для економічної освіти</i>	229

Кюрчева Л.М., Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В. <i>Удосконалення майстерності викладача вищої школи в дистанційному режимі</i>	235
Леонтьєва В.В., Кондрат'єва Н.О. <i>Концептуальні засади та комплексна стратегія інформатизації вищої освіти: шлях до конкурентоспроможних фахівців у системі глобального інформаційного простору</i>	241
Мірошниченко М.Ю., Чернова Г.В. <i>Сучасні технології захисту інформації: аналіз ефективності та перспективи розвитку</i>	255
Нестеров О.С., Абдуллаєв А.К., Кубрак С.І. <i>Тестування загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років</i>	264
Нестеров О.С., Газаєв В.Н., Магула О.С. <i>Впровадження фітнес- технологій у загально-фізичну підготовку у футболі підготовчого періоду річного циклу</i>	271
Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є. <i>Основні акценти методики викладання дисциплін зовнішньоекономічного напрямку</i>	279
Ортіна Г.В., Нехай В.В., Агеєва І.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Формування методологічного підходу до відтворення інтелектуального капіталу</i>	287
Пашенко Ю.П., Колесніков М.О. <i>Використання інформаційно- комунікаційних технологій при викладанні хімії під час дистанційного навчання</i>	294
Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В. <i>Основи кейс-технології в освітньому процесі</i>	307
Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. <i>Формування творчих здібностей здобувача-енергетика як суб'єкта виробничого процесу</i>	313
Попова І.О., Постол Ю.О., Петров В.М. <i>Компоненти професійно- педагогічної компетентності викладача ЗВО енергетичного спрямування</i>	324
Постол Ю.О., Гулевський В.Б., Попова І.О. <i>Про формування моделі навчання та підготовки фахівців з основ енергозбереження</i>	332
Сахно Л.А. <i>Штучний інтелект у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи</i>	340

Скляр О.Г., Скляр Р.В. <i>Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти</i>	350
Супрун О.М., Симоненко С.В. <i>Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті</i>	358
Шаров С.В., Коломоєць Г.А. <i>Використання ІКТ для забезпечення рухової активності</i>	367
Шарова Т.М. <i>Систематизація даних за результатами інтелектуальних змагань засобами аналітично-інформаційної системи</i>	375
Шарова Т.М., Землянська А.В. <i>Зауваги до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням та основи академічного письма» здобувачами освіти технічних спеціальностей</i>	383
Шарова Т.М., Ломейко О.П., Шаров С.В. <i>Штучний інтелект в освіті: свідомий вибір</i>	390
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Зімонова О.В. <i>Роль академічної доброчесності у сучасній вищій освіті</i>	409
Шокарев О.М., Кукіна Н.В., Колокольчикова І.В. <i>Інструментарій дисципліни «Маркетинг та логістика» у фаховій підготовці здобувачів ОПП «Агроінженерія»</i>	415
Яцух В.О., Зоря М.В. <i>Використання соціальних мереж при отриманні вищої освіти в Україні</i>	423
Havrilenko Y., Antonova H., Tetervak I. <i>Effective forms of university cooperation</i>	435
Havrilenko Y., Antonova H., Chaplinskyi A. <i>Concept of development of ukrainian higher education in the field of cooperation with foreign countries</i>	442
Havrilenko Y., Matsulevych O., Antonova H. <i>Internationalization of higher education in ukraine. Preconditions, current state, challenges</i>	450
Kryvonos I. <i>Formation of Key Competences in Foreign Language Classes by Means of Artificial Intelligence Technologies</i>	457
Palianychka N., Verkholtantseva V., Fuchadzhy N., Chervotkina O. <i>Implementation of active and interactive learning methods in teaching the discipline «Technological equipment in the industry»</i>	464
Zinovieva O., Lubko D. <i>Analysis and prospects for the implementation of STEM education in the educational process of a higher school</i>	470

Kryvonos I., Senior Lecturer
Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University

FORMATION OF KEY COMPETENCES IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES BY MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

***Summary.** The article reveals the content of key competences, outlines the ways and stages of their formation in foreign language classes. It is proved that the content of key competences is determined by a number of social and communicative and professional communicative skills, methods of communicative behaviour, solving problematic tasks in social and professionally oriented communication situations using artificial intelligence technologies.*

***Key words:** key competences, professional competence, social and communication competence, competence, artificial intelligence, foreign language teaching.*

In the conditions of martial law and distance learning, most educational institutions are transforming the purpose of teaching foreign languages. Previously, it consisted in the formation and development of skills and abilities for academic communication, but today it is expanding due to the need to develop students' foreign language communicative competence as a comprehensive ability to carry out effective intercultural communication. Of course, given this, there is a need to find new forms and methods of teaching foreign languages in higher education that would increase the level of students' foreign language competence in distance learning.

Formulation of the problem. At the present stage, the foreign language communicative competence of the individual is becoming the leading goal of learning a foreign language by students of higher education institutions of various fields of study, and the use of a foreign language as a means of intercultural communication and enrichment of professional training experience is the final result.

According to N. Sura, foreign language professionally oriented communication is a process that ensures the potential ability of communicators

to exchange information in a foreign language, as well as to independently search, accumulate and expand the amount of professionally relevant knowledge in the process of natural foreign language professionally oriented communication with foreign specialists [1, p. 190].

Thus, foreign language communicative competence can be interpreted as an integral personal and professional quality of a person with a certain level of language education, which is realized in the readiness on a certain basis for successful, productive and effective activity using the communicative and informative capabilities of a foreign language, provides an opportunity for effective interaction with the environment through appropriate language competences [2].

Foreign language communication is possible provided that the subjects of foreign language communication are proficient in the language as a means of communication. The level of foreign language communicative competence of the subjects is a determining factor that determines the level of effectiveness of the communication process as a whole. The process of forming foreign language communicative competence should be aimed not only at equipping future specialists with a system of knowledge, skills and abilities necessary for effective foreign language communication, but also at forming a deeply comprehended, communicative competent position of a teacher, which will enable the future specialist to self-determine, self-develop and self-improve in the single European educational space, to participate in its improvement and creation.

Analysis of recent studies. The competence approach has not yet been the subject of a special and systematic didactic study. Instead, its development is necessary and possible due to the contribution of recognized scholars who have highlighted the conceptual foundations of the competence approach and key competences (V. Buriak, O. Katerusha, L. Korzhova, O. Pometun, O. Savchenko, L. Shapran). The role and essence of artificial intelligence is receiving considerable attention in the modern development of the world. Thus, the names of I. Musk, M. Zuckerberg, D. Bezos immediately appear in our imagination when we talk about Artificial Intelligence (AI). V. Hrytsyshyn, A. Shevchenko, H. Androshchuk have not ignored the general issues of the use of AI technologies in the educational process in their research. The benefits and risks of using AI technologies are addressed by Yu. Peruchok. However, little attention has been paid to the issue of determining the role of artificial

intelligence in the process of learning a foreign language in higher education institutions, which determines the relevance of our study.

Forming the goals of the article. The goal of the article is to reveal the content of key competences and identify ways of their effective formation in foreign language teaching; to define the role of artificial intelligence for learning a foreign language in an academic environment. The subject is the peculiarities of learning a foreign language in the classroom in non-linguistic higher education institutions with the help of artificial intelligence. Research methods were generalization and systematization of scientific sources with elements of theoretical analysis and synthesis.

Presentation of the main research material. According to the curriculum of the Foreign Language for Specific Purposes discipline, language training in a non-linguistic higher education institution is based on students' mastery of a certain lexical and grammatical minimum, the ability to conduct a conversation, use the rules of language etiquette, the ability to read literature in the specialty, and the possession of business and professional skills. The educational process in the professional concept in the language training of students of a higher education institution is carried out to ensure the transfer of key competences from students' academic activities to the sphere of social and professional activities. The specificity of a foreign language as an academic subject lies in its focus on the functioning of general communicative or social and communicative and professional communicative skills in the process of organizing professionally oriented foreign language teaching. According to O. Katerusha and L. Korzhova, key competences are formed not only through the cognitive basis, but also through the formation of value and content ideas, motivation, and the acquisition of experience in the effective use of knowledge, which are ways of solving problematic and cognitive tasks. Therefore, the formation of key competences in foreign language teaching requires comprehensive personal development. In order to develop key competences, it is also necessary to make the components of foreign language teaching content specific and understandable. These include: areas of communication and topics corresponding to them, situations of professional communication, language material, problem tasks, knowledge of history and culture of different countries, etc. These components of foreign language teaching content influence value orientations, contribute to the development of feelings, emotions, memory, thinking, students' worldview and the development of the need for further self-education [3, p.153].

Key competences are the ability of a person to carry out complex multifunctional, multi-subject, culturally appropriate activities, effectively solving current individual and social problems. O. Pometun defines the main features of key competences [4]:

- multifunctionality: they allow solving various problems in different spheres of personal and social life;
- over-subjectivity and interdisciplinarity: applicable not only in educational institutions but also in other areas of life;
- multidimensionality: covers knowledge, thought processes, intellectual, learning and practical skills, creativity, strategies, technologies, procedures, emotions, evaluation, etc.;
- provide a wide scope of personal development - logical, creative and critical thinking, self-knowledge, self-determination, self-esteem, self-education, etc.

For example, the New Explanatory Dictionary of the Ukrainian Language defines the word «competence» as «a good knowledge of something; the range of powers of an organization, institution, person», and «competent» as «1) having sufficient knowledge in a field; well versed in something; knowledgeable; qualified; 2) having certain powers; full-fledged; full authority» [5, p. 874].

We should agree with L. Shapran who identifies three main areas of competences that can correspond to the lists of key competences:

1. Social (related to the environment, society, social activities of the individual): the ability to cooperate, the ability to solve problems in different life situations, mutual understanding skills, communication skills, mobility, the ability to determine roles in society, etc.

2. Motivational (related to intrinsic motivation, interests, individual choice): learning ability, resourcefulness, ability to succeed in life, interests and intrinsic motivation, personal practical skills, ability to make one's own choices.

3. Functional competences (related to the field of knowledge, the ability to operate with scientific knowledge and factual material): linguistic competence, technical and scientific competence, the ability to operate with knowledge in life and study, the ability to use ICT, etc. [6].

Scientific progress has covered all aspects of society, and its highest manifestation today is the creation of artificial intelligence (AI). Pattern recognition methods using artificial intelligence are used in medicine, manufacturing, diagnostics, and national security; AI systems are used by banks

in insurance and property management. AI helps simplify technological processes, can perform hazardous tasks, and help people with special needs. AI has a special place in education, which provides a personalized approach to knowledge acquisition.

Today, artificial intelligence is interpreted as: the ability of a system to autonomously select the best possible solution to a problem from a set of predefined options [7]. S. Horbenko noted the ability of an automated system or computer programme to perform human functions, making the best decision based on the analysis of external factors and taking into account the life experience of mankind [8]; M. Pelcher explained that AI is a science and technology capable of reproducing the thinking processes of the human brain and directing them to the creation and processing of various computer programs, as well as intelligent machines that can completely replace and simplify human work [9].

Artificial intelligence is defined as the ability of a system to autonomously select the best possible solution to a problem, the ability to correctly interpret external data in accordance with the goal set [10].

In his paper, O. Zubenko described that the use of artificial intelligence in foreign language classes at higher education institutions allows making classes more visual and interesting, increases the intensity of the learning process, facilitates instant feedback, forms motivation for cognitive activity, activates mental abilities, engages passive students, forms abstract and logical thinking, and promotes individualization and intensification of learning through independent work with digital resources [10].

Teachers of the Foreign languages department used artificial intelligence to create an intensity of perception of the learning process, to shape students' cognitive activity when introducing new material or consolidating what they have learned. AI helped to create learning materials such as quizzes, reading texts, targeted exercises based on a specific language level, learning objectives, and student feedback. AI has acted as a source of information, providing both students and teachers with access to language resources, dictionaries, and translation tools, which has helped teachers save time in providing references and explanations.

First, it should be noted that AI chatbots such as ChatGPT cannot provide up-to-date information due to their limited knowledge base. Therefore, it is important to check facts on other trusted websites. Moreover, the information

provided by AI goes beyond the cultural context and often provides incorrect results. Therefore, it is not recommended to rely entirely on AI. So, the idea is to find a balance between using AI tools and relying on other sources of information and the teacher's own knowledge.

Several popular AI tools are used in modern ESL teaching, including Grammarly (text editing), Tutor AI (explanations), Pictory.AI (a tool for converting text to video + video editing, creating captions and subtitles), Craiyon (picture generation), and, of course, ChatGPT [11].

Numerous studies confirm that the use of AI makes online foreign language learning easier and more convenient thanks to foreign learning websites and applications such as Duolingo, Kahoot, Babble, and Knowable. They are able to engage and calculate the time required to master a foreign language. They are programmed to provide real results, make learning enjoyable and increase the level of knowledge of the teacher [12].

Conclusions. Summing up, it should be noted that today, there are a huge number of apps that help you learn foreign languages. However, the role of the teacher is also crucial in the educational process. Thus, the issue of AI security remains important in the discussion. Working with AI should be responsible and conscious. Only by taking into account all the risks will it be possible to effectively learn a foreign language with the help of AI. The prospect of further research is to analyze in detail the advantages and disadvantages of using AI in the process of learning foreign languages.

References

1. Сура Н. А. Іншомовна професійна компетентність: головні принципи та компоненти процесу навчання професійно-орієнтованого спілкування. *Вісник Луганськ. держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка*. 2003. №4 (60). С. 190–192.
2. Задунайська Ю. Формування іншомовної комунікативної компетентності у вищих навчальних закладах педагогічного профілю. URL : <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/Стаття-3.pdf>.
3. Катеруша О., Коржова Л. Ключові компетенції, їх формування на заняттях з іноземної мови. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2015. Вип. 45. С. 150–154.
4. Пометун О.І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти. *Рідна школа*. 2005. Січень. С. 65–69.

5. Новий тлумачний словник української мови: у 3 т. / [уклад. Яременко В.В., Сліпушко О.М.]. К. : Аконіт, 2006. Т. 1. 926 с.

6. Шапран Л.Ю. Формування ключових компетентностей на заняттях з іноземної мови за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. *Професійне ставлення особистості: проблеми і перспективи*. Хмельницький національний університет. Х., 2011. С. 358 – 372.

7. Єфремов М.Ф., Єфремов Ю.М. Штучний інтелект, історія та перспективи розвитку. *Вісник ЖДТУ*. Серія «Технічні науки». 2016. №2(45). С. 123–126.

8. Горбенко С. Штучний інтелект як технологія створення автоматизованих інтелектуальних систем. 2016. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/5044/1/2016042829_TEZY_V3_P349.pdf.

9. Пельчер М. Переваги та недоліки застосування штучного інтелекту у сферах управління. 2018. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/25207/2/MSNK_2018v2_Pelcher_M-Advantages_and_lack_of_application_72-73.pdf.

10. Зубенко О.В Штучний інтелект і вивчення іноземної мови. *Закарпатські філологічні студії*. 2022. Вип. 27. Т. 2. С. 80–85.

11. Terekhovska M. Використання ШІ для викладання англійської. URL: <https://talken.cloud/blog/using-ai-in-esl-teaching/>.

12. Застосування штучного інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови / Вікторова Л.В., Кочарян А.Б., Мамчур К.В., Коротун О.О. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 32. Т. 2. С. 166–173.

Кривонос І.А. Формування ключових компетенцій на заняттях іноземної мови засобами ШІ технологій

Анотація. У статті розкрито зміст ключових компетенцій, окреслено шляхи й етапи їх формування на заняттях з іноземної мови. Доведено, що зміст ключових компетенцій визначається низкою соціально-комунікативних та професійно-комунікативних умінь, способів комунікативної поведінки, рішенням проблемних завдань в умовах соціально- і професійно-орієнтованих ситуацій спілкування засобами технологій штучного інтелекту.

Ключові слова: ключові компетенції, професійна компетенція, соціально-комунікативна компетенція, компетенція, штучний інтелект.

Для нотаток

